Semanga superba (H. Druce 1873) von den Philippinen (Lepidoptera: Lycaenidae)

Heinz G. Schroeder and Colin G. Treadaway

Dr. Heinz. G. Schroeder, Entomologie II, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland; heinzingeschroeder@gmx.de

Colin G. Treadaway F.R.E.S., Entomologie II, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland; colin.treadaway@web.de

Zusammenfassung: Von der Lycaenide *Semanga superba* (H. Druce 1873), die von Nordborneo beschrieben ist, war in den Philippinen bisher nur 1 ♀ von der kleinen Insel Sanga-Sanga im südlichsten Suluarchipel bekannt und als *S. s. superba* (Takanami 1988) publiziert worden. Kürzlich konnte eine kleine Serie (5 ♂♂, 3 ♀♀) dieser Art von der benachbarten Insel Tawitawi untersucht und ein eigener subspezifischer Status gegenüber der nominotypischen Unterart belegt werden. Das ♀ von Sanga-Sanga gehört ebenfalls der neuen Unterart an, die in diesem Beitrag als *Semanga superba* ***colinmohagani*** **n. ssp.** beschrieben und abgebildet wird. Holotypus ♂ und 8 Paratypen in der coll. C. G. Treadaway, sie werden später mit dieser in die Sammlung des Forschungsinstituts Senckenberg, Frankfurt am Main, gelangen.

Semanga superba (H. Druce 1873) in the Philippines (Lepidoptera: Lycaenidae)

Abstract: The lycaenid species *Semanga superba* (H. Druce 1873), described from N. Borneo, was so far known in the Philippines from only 1 ♀ which was found on the small island of Sanga Sanga in the southern Sulu Archipelago. It has been published under the name *S. superba superba* (Takanami 1988). Recently, a series of 5 ♂♂ and 3 ♀♀ of this species could be obtained from the neighbouring island of Tawitawi. The study of these specimens resulted in their separation from the nominotypical subspecies. The ♀ from Sanga Sanga belongs as well to the new subspecies, described and figured here as *Semanga superba* ***colinmohagani*** **n. ssp.** Holotype ♂ and 8 paratypes in coll. C. G. Treadaway, will later be deposited in coll. Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, Germany.

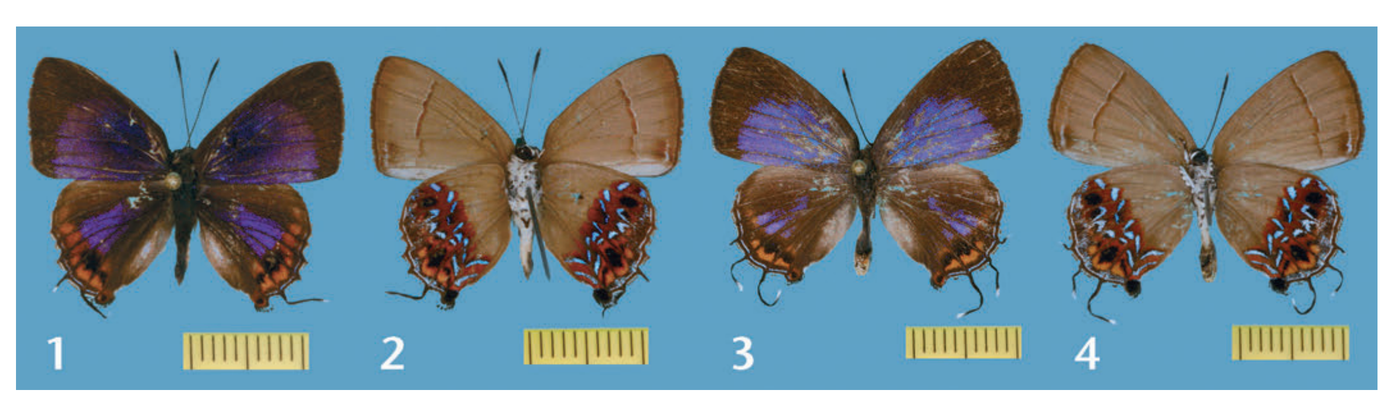
Key words: *Semanga superba colinmohagani,* new subspecies, Tawitawi, Sanga Sanga

Einleitung

Die erste Erwähnung und Abbildung einer *Semanga superba* (H. Druce 1873) von den Philippinen dürfte auf Takanami (1988) zurückgehen. Er hat ein ♀ abgebildet, das wenige Jahre zuvor von S.-I. Kawamura auf Sanga-Sanga im südlichen Suluarchipel gesammelt worden war (Takanami 1988: 19, Fig. 6). Dieses Tier stellte Takanami in seiner Arbeit zu der in Nordborneo fliegenden nominotypischen Subspecies *S. superba superba*, eine Auffassung, der auch der Zweitautor in seiner Checkliste philippinischer Tagfalter (mit dem Vorkommen Sanga-Sanga) gefolgt war (Treadaway 1995: 77).

Kürzlich erhielten wir nun eine kleine Serie (5 ♂♂, 3 ♀♀) dieser schönen Lycaenidenspecies von der Sanga-Sanga nächstbenachbarten größeren Insel Tawitawi, und diese Tiere ließen auf den ersten Blick einen deutlichen und konstanten Unterschied in der Anlage des Zeichnungsmusters gegenüber der nominotypischen Form erkennen. Wir gehen daher von einem eigenen taxonomischen Status für die Tawitawi-Population aus und charakterisieren sie als neue Unterart, *Semanga superba colinmohagani* n. ssp., innerhalb des sicher noch nicht ausreichend bekannten Komplexes von *S. superba*. Zu der neuen Subspecies gehört erwartungsgemäß auch das von Takanami (1988) vorgestellte *superba*-♀ von Sanga-Sanga.

Leider liegen uns aus Nordborneo, der Terra typica von *S. superba*, keine Falter zum direkten Vergleich mit unseren Stücken vor. Wir haben deshalb die guten Abbildungen der nominotypischen Form in Seki et al. (1991: pl. 43, figs. L 250 ♂, ♀) zur Differenzierung herangezogen (♂ von Sepilok, ♀ von Keningau, Sabah). Bemerkenswert ist, daß in der Rubrik „Other subspecies" (von *S. superba*) neben einer Reihe anderer Orte auch „Tawitawi" aufgelistet wird (Seki et al. 1991: 69). Wir konnten bislang jedoch keinen Hinweis auf eine Publikation dieses Inselvorkommens (vor unserem vorliegenden Beitrag) finden. Wir haben darüber hinaus auch *S. superba deliciosa* Seitz 1926 von Sumatra und der Malaiischen Halbinsel in einen kurzen Vergleich mit der neuen Unterart einbezogen.



Farbtafel, Abb. 1–4: *Semanga superba colinmohagani* n. ssp., Sulu Arch., Tawitawi Is. **Abb. 1:** Holotypus ♂, Oberseite; **Abb. 2:** Unterseite. **Abb. 3:** Paratypus ♀, Oberseite; **Abb. 4:** Unterseite. — Maßstäbe jeweils 10 mm. — Fotos: Wolfgang A. Nässig.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Semanga superba **colinmohagani** n. ssp.

= *Semanga superba superba:* Takanami (1988: Fig. 6) [non H. Druce 1873].

Holotypus: ♂, Philippinen, Sulu-Archipel, Tawitawi Is., near Batu Batu, 17. v. 2007 (Abb. 1).

Paratypen (insgesamt 4 ♂♂, 4 ♀♀): 3 ♂♂, 2 ♀♀, Tawitawi Is., near Batu Batu, 15., 17., 18., 20. v. 2007. 1 ♂, 1 ♀, Sulu-Archipel, Tawitawi Is., 20. ii. 2007. 1 ♀, Sanga Sanga Is.

Typenverbleib: Holotypus und Paratypen (4 ♂♂, 3 ♀♀) in coll. C. G. Treadaway, später in der Lepidopterensammlung des Forschungsinstituts Senckenberg in Frankfurt am Main (SMF). 1 ♀ (Sanga-Sanga) in coll. Y. Takanami.

Etymologie: Benannt nach dem Sohn Colin von Noel Mohagan; das rastlose Engagement von Noel hat viel zur Kenntnis philippinischer Lepidopteren beigetragen.

Differentialdiagnose

Vorderflügellänge ♂ (n = 5): 12–14 mm; ♀ (n = 3): 13,5–15,5 mm. Das auffallend kleinere Paar (♂ 12 mm, ♀ 13,5 mm) wurde im Februar gesammelt, die übrigen, weitgehend gleichgroßen Falter, im Mai.

♂. Als die markantesten Unterschiede der neuen Unterart gegenüber *S. s. superba* von Nordborneo sind anzuführen:

1. der ungleich breitere schwarze Außenrand der Vorderflügeloberseite, vor allem im Apikalbereich (der bei den Borneo-*superba* schmal ist und in gleicher Breite bis zum Tornus verläuft), sowie
2. die weniger kompakt ausgebildete, das heißt schmaler angelegte orangefarbene bis orangerote Randbinde der Hinterflügeloberseite, namentlich zum Apex hin.

Bezeichnend für *colinmohagani* n. ssp. ist auch die mehr oder minder ausgeprägte Fragmentierung dieser Randbinde durch die dunklen, in den Außenrand mündenden Adern. Bei der nominotypischen Unterart ist die orangerote Binde nicht unterbrochen und zieht sich, nur wenig verschmälernd, bis über den Hinterflügelapex hinaus. Unterseits ist die distale Hälfte des Hinterflügels bei *colinmohagani* tief weinrot „unterlegt“, und die metallisch blauen Zickzackelemente sind von einer besonderen Leuchtkraft (Abb. 2).

Bei der Subspecies *deliciosa* von Sumatra und der Malaiischen Halbinsel zeigt die schwarze Randbinde des Vorderflügels eine deutliche Verschmälerung zum Tor-

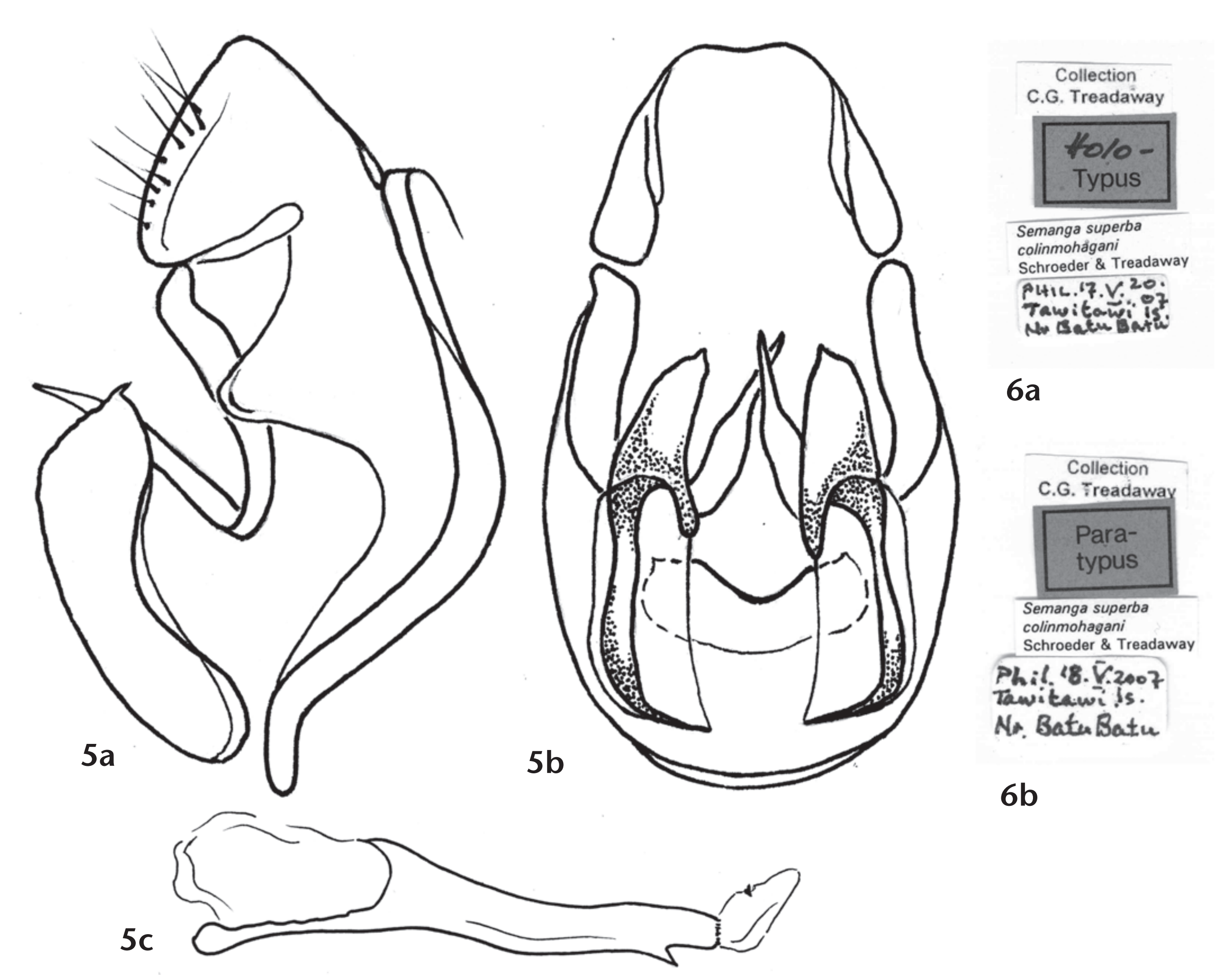


Abb. 5: *Semanga superba colinmohagani* n. ssp., ♂-Genitalarmatur, Paratypus (GP 489 Schroeder), Tawitawi Is. **Abb. 5a:** Armatur von lateral. **Abb. 5b:** Armatur von caudal. **Abb. 5c:** Phallus von lateral. — Zeichnungen: Inge Schroeder. — **Abb. 6a:** Etiketten des Holotypus-♂, **Abb. 6b:** eines Paratypus-♀ (siehe Figs. 3, 4) von *Semanga superba colinmohagani* n. ssp.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

nus hin (bei der neuen Unterart am Tornus breit) und die orangerote Randbinde des Hinterflügels ist reduziert und in Flecken aufgelöst (ähnlich wie bei *colinmohagani*).

♀. Bei den drei vorliegenden weiblichen Faltern ist das typische Zeichnungsmuster der neuen Subspecies ebenfalls präsent: Die schwarze Binde des Außen- und Costalrands im Vorderflügel ist sehr breit angelegt, während die orangefarbene Außenrandbinde des Hinterflügels in einzelne, teilweise verwaschene Elemente aufgelöst oder, wie bei dem in Abb. 3 gezeigten Tier, nur noch in Resten im Tornalbereich vorhanden ist. Färbung und Zeichnungsmuster der Flügelunterseiten sind in beiden Geschlechtern gleich.

♂-Genitalien. Für die männlichen Genitalstrukturen liegen uns derzeit keine Vergleichsuntersuchungen aus dem weiteren Komplex von *S. superba* vor, so daß wir nur auf einige Merkmale der neuen Subspecies hinweisen können (Abb. 5): Uncus in Lateralansicht helmförmig, Tegumen beiderseits in einen eher membranösen Lappen ausgezogen, das Vinculum nimmt einen stark bogigen Verlauf, ohne ausgeprägten Saccus. Brachia lang mit spitzem Apex, gewinkelt. Valve in Lateralansicht flachbogig geschwungen und, nach einer subapikalen Verdickung, zum Ende hin flach zugespitzt verlaufend, mit einem kleinen Dörnchen am Apex; Juxta „zweiflügelig". Phallus lang und schlank, mit einem auffallenden subapikalen, nach hinten gerichteten Dorn auf der Ventralseite; Vesica mit einem winzigen Cornutus (Abb. 5c).

Dank

Unser Kollege Dr. Wolfgang A. Nässig hat das neue Taxon ins Bild gesetzt, unsere Mitarbeiterin Inge Schroeder die Genitalstrukturen präpariert und dargestellt. Ihnen sei hierfür herzlich gedankt.

Literatur

Seki, Y., Takanami, Y., & Otsuka, K. (1991): Butterflies of Borneo, **2** (1), Lycaenidae. — x + 139 S. (japan. Text), x + 113 S. (engl. Text), 70 Farbtaf.; Tokio (Tobishima).

Druce, H. (1873): A list of the collection of diurnal Lepidoptera made by Mr. Lowe in Borneo, with descriptions of new species. — Proceedings of the Zoological Society of London **1873:** 337–360, Taf. 32–33; London.

Takanami, Y. (1988): A list of Lycaenidae (Lepidoptera) captured by Mr. Syun-Ichi Kawamura in Sulu Archipelago, the Philippines. — Gekkan-Mushi **208:** 17–21; Tokio.

Treadaway, C. G. (1995): Checklist of the butterflies of the Philippine Islands (Lepidoptera: Rhopalocera). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, **Suppl. 14:** 7–118; Frankfurt am Main.

Eingang: 30. viii. 2007

Hessenfauna

21. Ein von zirka 1992 bis 2001 bodenständiges Vorkommen des Resedafalters *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)/*edusa* (Fabricius, 1777) in Nordhessen, mit einigen ökologischen Beobachtungen (Lepidoptera: Pieridae)

Stefan Stübing, Eckhardtstraße 33a, D-64289 Darmstadt, Deutschland; stefan.stuebing@gmx.de
Torsten Cloos, Hauptstraße 13, D-34286 Spangenberg, Deutschland; torstencloos@web.de

Der Resedafalter *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)/*edusa* (Fabricius, 1777) — eine zuverlässige Unterscheidung dieser beiden Arten ist nur über Alloenzym-Gelelektrophorese oder neuerdings wohl auch eine DNS-Analyse möglich; morphologisch und im Genitalapparat gibt es keine konstanten Unterschiede — trat im 18. und 19. Jahrhundert stellenweise offenbar bodenständig in Hessen auf. Nach 1900 liegen jedoch nur noch nur noch von 8 Meßtischblättern Funde dieses Wanderfalters vor, von 1980 bis 1989 fehlen Beobachtungen (Brockmann 1989). Diese rückläufige Entwicklung wurde auch in Baden-Württemberg dokumentiert, wo die ehemals zumindest zeitweise bodenständige Art vor 1990 zuletzt 1965, 1973 und 1983 in einzelnen Individuen festgestellt wurde (Ebert & Rennwald 1991). Auch in Thüringen, wo historische Meldungen aus fast allen Landesteilen vorliegen, sind von 1953 bis 1990 nur noch 11 Beobachtungen bekannt (Thust et al. 2006). Von mindestens 1992 bis 2001 konnte sich jedoch eine stabile Population im Gombether Braunkohletagebau bei Borken (Schwalm-Eder-Kreis, Nordhessen, 170 m ü. NN) etablieren. Diese Ansiedlung ist wohl im Kontext allgemein vermehrter Beobachtungen in Mittel- und Norddeutschland ab Anfang der 1990er Jahre (Weidemann 1995, Zucchi 1997) zu sehen, darunter eine vermutlich aus den aufgelassenen Tagebauflächen im Raum Halle-Leipzig mit bodenständigen Vorkommen stammenden „Invasion größeren Ausmaßes nach Thüringen" (Thust et al. 2006). Fast gleichzeitig fand auch die Besiedlung der südhessischen Viernheimer Heide von 1993 bis 2001 statt (siehe dazu Ernst 2007, in diesem Heft). Thust et al. (2006) nennen als Ursachen für das vermehrte Auftreten der Art die Häufung überdurchschnittlich warmer Sommer zu Beginn der 1990er Jahre sowie die großräumige Verbrachung von bis zu 20% der DDR-Ackerflächen nach der Wende. In der Folge dieser kurzfristigen landwirtschaftlichen Entwicklung fand eine explosionsartige Ausbreitung von Ackerwildkräutern einschließlich der Raupenfutterpflanzen des Resedafalters statt. Aufgrund der relativen räumlichen Nähe von nur etwa 80 km zu den nächstgelegenen Vorkommen in Thüringen (siehe Thust et al. 2006) ist anzunehmen, daß die Besiedlung des nordhessischen Vorkommens von dort aus stattfand.

Bestandsentwicklung

Die erste Feststellung gelang 1992, die letzte (eines ♀) im Juli 2001. Somit bestand die Population mindestens zehn Jahre. Maximal wurden mehr als 400 Falter am 25. vii. 1994 und 150 Tiere am 9. viii. 1998 festgestellt. Ab 1999 gingen die festgestellten Zahlen deutlich zurück, maximal waren es ca. 50 am 13. viii. 2000. Eine Ursache für das Seltenerwerden und Erlöschen der Art ließ sich, wie auch bei der Besiedlung der Viernheimer Heide, nicht erkennen. Da sich der Tagebau nach dem Abstellen der Pumpen, die während des Abbaus und der Rekultivierung für einen niedrigen Wasserstand sorgten, nun mit Wasser füllt, ist eine zukünftige Wiederbesiedlung ausgeschlossen.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Februar 2008 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main